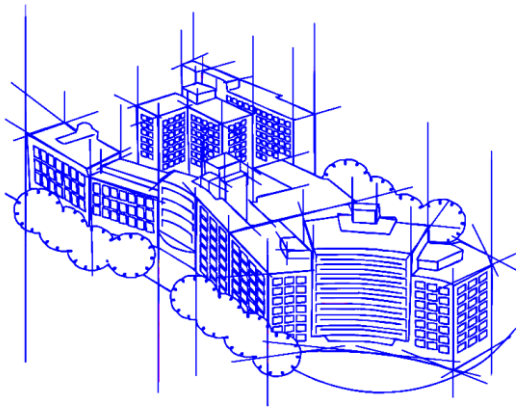
Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología



Madrid, mayo 2022

Supervisada por

Prof. Jerónimo Farré
Jefe de Estudios
Director de Docencia
Profesor Emérito, Medicina, UAM

Soraya de la Fuente Batista
Jefe de Residentes
Adjunta del Servicio de Neurología

Camila García Talavera
Jefe de Residentes
Adjunta del Servicio de Cardiología

Autor

Emilio Calvo Crespo
Jefe de Servicio Traumatología y Cirugía Ortopédica
Profesor Titular, UAM

María Valencia Mora
Médico Adjunto Servicio Traumatología y Cirugía Ortopédica

José Manuel Argüello Cuenca
Médico Adjunto Servicio Traumatología y Cirugía Ortopédica

Álvaro Auñón Rubio
Médico Adjunto Servicio Traumatología y Cirugía Ortopédica

aprobada por la CD en su reunión del 19 de abril de 2022

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
Grupo quirónsalud

SaludMadrid

Índice

Autores 4

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD) 5
Preámbulo 5
El HUFJD hoy 5
Información de interés en Internet 6
Cartera de servicios 8
Unidades docentes acreditadas para formación especializada 8
Actividad asistencial 9
Población de referencia 9
Docencia en el HUFJD 10

Unidad docente de Cirugía Ortopédica y Traumatología 11
Introducción 11
Recursos humanos 13
Dependencias físicas del servicio 17
Hospitalización 17
Consulta externa 17
Dotación tecnológica del servicio 18
Propia del servicio 18

Programa de la especialidad 19
Programa oficial de la especialidad (POE) según el Ministerio de Sanidad 19
Plazas acreditadas en el HUFJD 19
Programa anual de formación del residente 19
Cronograma de rotaciones 20
Competencias para adquirir por año de residencia 22
y por rotación 22
Primer año (R1) 22
Segundo año (R2) 23
Tercer año (R3) 24
Cuarto año (R4) 25
Quinto año (R5) 27
Rotaciones externas de programa 28
Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia 28
Guardias y/o atención continuada 29
Plan de supervisión de los residentes 30
Evaluación del residente 30

Actividades docentes 30
Sesiones del servicio e interdepartamentales 30
Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital 31
Cursos on-line dentro del aula Jiménez Díaz y otros cursos on-line recomendados 31
Participación en la docencia de los alumnos de la UAM 32
Vías clínicas 32
Guías de las sociedades profesionales y científicas 32

Actividades científicas y publicaciones 33
Formación en investigación 33
Participación de los residentes en ensayos clínicos y/o en proyectos de investigación 33

Publicaciones y comunicaciones en congresos en las que han tomado parte los residentes en los últimos 5 años 34

Autores

Emilio Calvo
ecalvo@fjd.es

María Valencia
maría.valencia@ quironsalud.es

José Manuel Argüello
josearguelloc@quironsalud.es

Álvaro Auñón
jalvaroaunon@fjd.es

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)

Preámbulo

El **Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz** (HUFJD) es una entidad de propiedad privada asistencialmente integrada en la **Red de Hospitales Públicos del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)** de la Comunidad de Madrid, a través de un concierto sustitutorio. Más del 95% de los pacientes asistidos en el HUFJD pertenecen al sistema público nacional de salud. El HUFJD forma parte del **Grupo Quirónsalud** que a su vez pertenece a **Helios Kliniken**, propiedad del grupo alemán **Fresenius**.

Desde su fundación en 1955 por el Profesor **Carlos Jiménez Díaz**, nuestra institución ha unificado asistencia sanitaria, investigación y docencia, desde una perspectiva de excelencia. Como consecuencia de ello ha sido y es un centro de referencia en la sanidad española. En 1970, la Fundación Jiménez Díaz se convierte en uno de los hospitales universitarios de la **Universidad Autónoma de Madrid** fundada en 1968. Además, la Fundación Jiménez Díaz colabora con el **Centro Superior de Investigaciones Científicas**, la **Universidad de Alcalá de Henares**, el **CEU**, la **Universidad de Navarra**, el **CNIC,** el **CIEMAT**, y mantiene convenios en materia de investigación y formación con múltiples universidades e instituciones sanitarias nacionales y extranjeras.

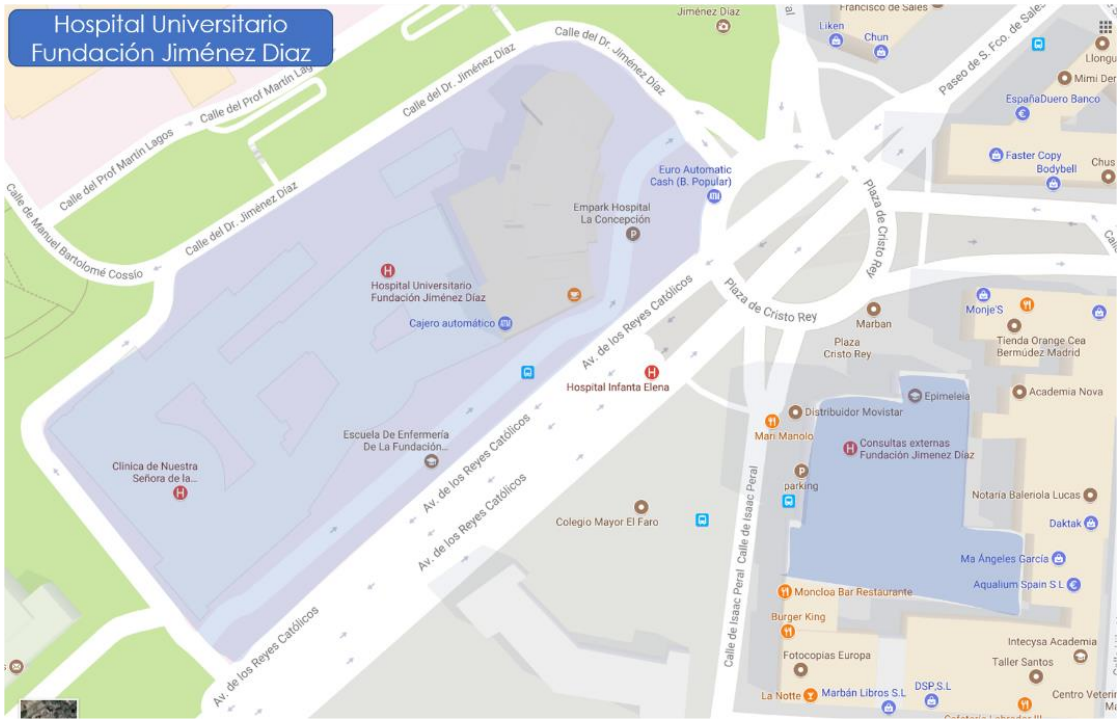
El HUFJD hoy

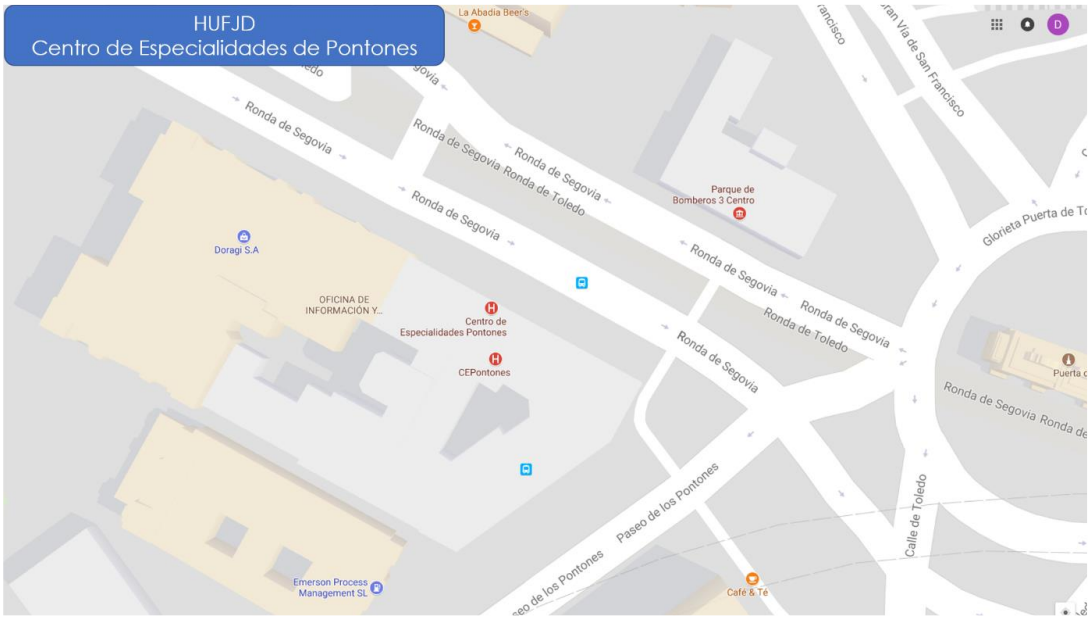
El HUFJD está catalogado dentro de la **Red del Servicio Madrileño de Salud**en el grupo de **hospitales de gran complejidad**, es decir, un hospital de referencia nacional y regional capaz de atender pacientes con todo tipo de patología. En ese mismo grupo figuran el Hospital Clínico de San Carlos, el Hospital Gregorio Marañón, el Hospital Universitario La Paz, el Hospital Ramón y Cajal, el Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda, el Hospital de la Princesa y el Hospital 12 de Octubre.

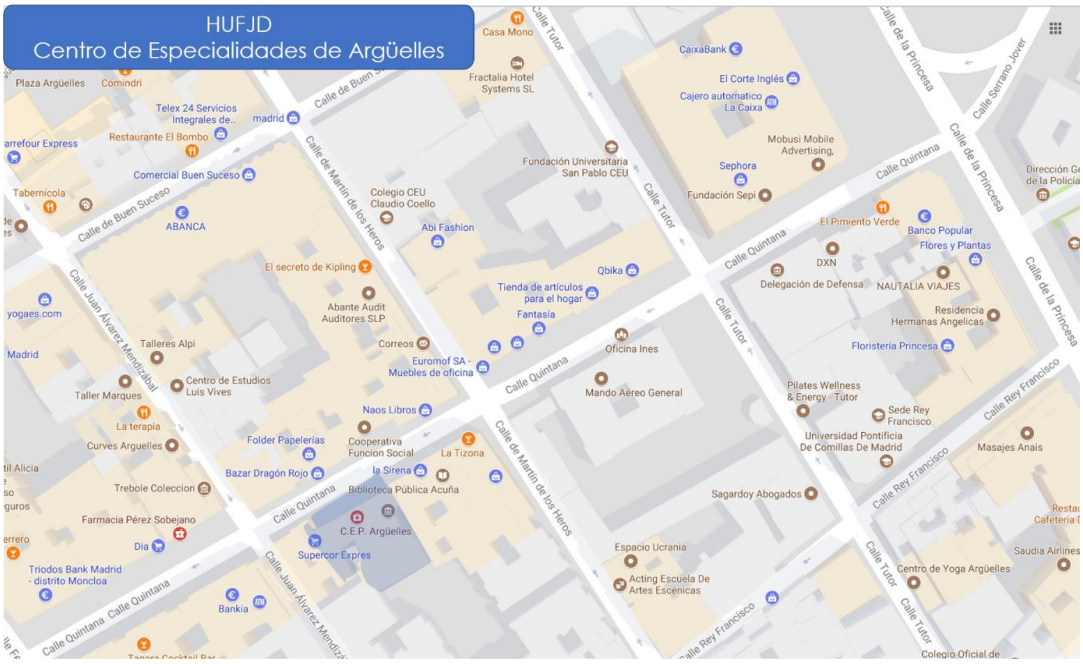
Arquitectónicamente, el HUFJD ha sufrido una completa remodelación en el curso de los últimos 20 años, modernizando todas sus dependencias, instalaciones y equipamientos diagnósticos y terapéuticos. El complejo hospitalario está formado por la agregación de varios edificios construidos en épocas diferentes desde la inauguración de su núcleo inicial, la Clínica de la Concepción, **el 1 de junio de 1955**. Además, disponemos de un edificio de consultas externas en la propia plaza de Cristo Rey y de dos centros ambulatorios de consulta externa para especialidades médicas y quirúrgicas en la calle de Quintana y en la Puerta de Toledo (centros de especialidades de Argüelles y Pontones).

Información de interés en Internet

En https://www.fjd.es/ puede consultarse información relevante acerca del hospital y especialmente en lo que a docencia concierne (https://www.fjd.es/es/docencia).




HUFJD
Centro de Especialidades de Pontones
Ronda de Segovia
Ronda de Toledo
Parque de Bomberos 3 Centro
Doragi S.A
OFICINA DE INFORMACIÓN Y...
Centro de Especialidades Pontones
CEPontones
Paseo de los Pontones
Calle de Toledo
Emerson Process Management SL
Café & Té


HUFJD
Centro de Especialidades de Argüelles
Calle Tutor
Calle Quintana
Calle de la Princesa
Calle de Martín de los Heros
Calle Juan Álvarez Mendizábal
Calle Rey Francisco
Calle de Buen Suceso
Calle Serrano Jover
Plaza Argüelles
Comindri
Telex 24 Servicios Integrales de...
madrid
Restaurante El Bombo
Comercial Buen Suceso
Tabernícola
ABANCA
Colegio CEU Claudio Coello
Abi Fashion
El secreto de Kipling
Abante Audit Auditores SLP
Talleres Alpi
Centro de Estudios Luis Vives
Taller Marques
La terapia
Curves Arguelles
Folder Papelerías
Cooperativa Funcion Social
La Tizona
Bazar Dragón Rojo
la Sirena
Biblioteca Pública Acuña
Trebole Coleccion
Farmacia Pérez Sobejano
Dia
C.E.P. Argüelles
Supercor Expres
Triodos Bank Madrid - distrito Moncloa
Bankia
Casa Mono
Fractalia Hotel Systems SL
Fundación Universitaria San Pablo CEU
Qbika
Tienda de artículos para el hogar
Fantasía
Correos
Euromof SA - Muebles de oficina
Naos Libros
Oficina Ines
Mando Aéreo General
CaixaBank
El Corte Inglés
Cajero automatico La Caixa
Mobusi Mobile Advertising
Sephora
Fundación Sepi
El Pimiento Verde
Banco Popular
Flores y Plantas
DXN
Delegación de Defensa
NAUTALIA VIAJES
Residencia Hermanas Angelicas
Floristería Princesa
Pilates Wellness & Energy - Tutor
Sede Rey Francisco
Universidad Pontificia De Comillas De Madrid
Masajes Anais
Sagardoy Abogados
Espacio Ucrania
Acting Escuela De Artes Escénicas
Centro de Yoga Argüelles
Saudia Airlines
Colegio Oficial de

Cartera de servicios

Especialidades Médicas: Alergología, Aparato Digestivo, Cardiología, Dermatología, Endocrinología, Geriatría, Hematología, Inmunología Clínica, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurofisiología, Neurología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Psicología, Psiquiatría, Reumatología, Cuidados Paliativos y Salud Laboral.

Especialidades Quirúrgicas: Anestesia, Angiología y Cirugía Vascular, Cirugía Cardiaca, Cirugía Gral. y Digestivo, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica y Reparadora, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Estomatología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología.

Especialidades Materno-infantiles: Pediatría, Ginecología, Obstetricia, Unidad de Reproducción Asistida, Neonatología.

Unidad de Trasplantes.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Laboratorio de Bioquímica, Laboratorio de Hematología, Laboratorio de Inmunología, Laboratorio de Microbiología, Farmacia, Genética, Medicina Nuclear, Medicina Preventiva, Radiodiagnóstico, Neuro-Radiología, Radiología Vascular Intervencionista, Rehabilitación, Urgencias.

Unidades especiales: Unidad Coronaria, Unidad de Cardiologia Intervencionista, Unidad de Arritmias, Unidad de Ictus, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Cuidados Intermedios Respiratorios, Unidad Cuidados Intensivos Neonatales y Unidad Cuidados Intensivos Pediátricos.

Unidades docentes acreditadas para formación especializada

Especialidades Médicas: Alergología, Aparato Digestivo, Cardiología, Dermatología MQ y Venereología, Endocrinología y Nutrición, Hematología y Hemoterapia, Inmunología, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, UDM de Salud Mental (Psiquiatría, Psicología Clínica, EIR Salud Mental), Reumatología, UDM de Salud Laboral (Medicina y EIR del Trabajo), UDM Atención Familiar y Comunitaria (Medicina y EIR Familiar y Comunitaria).

Especialidades Quirúrgicas: Angiología y Cirugía Vascular, Cirugía Gral. y del Aparato Digestivo, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología.

Especialidades Materno-infantiles: UDM de Pediatría (Pediatría y sus AAEE, EIR Pediátrica), Obstetricia y Ginecología.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Análisis Clínicos, Anestesiología y Reanimación, Microbiología y Parasitología, Farmacia Hospitalaria, Radiodiagnóstico, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Intensiva y Medicina Preventiva.

Actividad asistencial

La tabla refleja la actividad asistencial desarrollada en el HUFJD durante los últimos 5 años. El impacto de la pandemia COVID-19 es evidente en los dos últimos años

Población de referencia

El HUFJD atiende tanto pacientes del sistema nacional de salud, como pacientes privados y de compañías aseguradoras. El 95,74% de los pacientes atendidos son del sector público en el que tenemos asignada una población de casi 450.000 habitantes (ver tabla), aunque en determinadas especialidades de alta complejidad (cirugía cardiaca, neurocirugía, ablación de arritmias cardiacas, etc.) es centro de referencia para más de 800.000 habitantes.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Altas	30.707	32.081	30.941	30.779	26.875	28.228
Hospital de día	97.623	105.016	89.120	88.330	69.851	86.372
Consulta Totales	1.153.251	1.190.781	1.248.749	1.319.459	1.094.397	1.306.087
Consultas Primeras	355.507	371.668	381.270	389.526	282.792	358.239
Consultas Sucesivas	797.744	819.113	867.479	879.001	639.947	773.277
Consultas no presenciales				50.932	171.658	174.571
Urgencias	149.139	157.097	162.774	173.053	130.667	173.856
Urgencias con ingreso	18.136	19.041	18.925	18.634	16.933	16.603
Urgencias sin ingreso	131.003	138.056	143.849	154.419	113.734	157.253
Intervenciones	41.831	34.219	32.942	32.215	26.607	33.130
Con hospitalización	14.585	14.120	12.022	11.879	10.074	11.964
Ambulantes	27.246	20.099	20.920	20.336	16.533	21.166
Peso medio hospitalización	1,10	1,10	1,17	1,19	1,27	1,05
Estancia media anual	5,58	5,35	5,44	5,43	5,85	5,65

***2018 y 2019 reclasificación de actividad tras auditorías**

Centro de Salud	Población
Consultorio Mingorrubio	567
C.S. Alameda	21.161
C.S. Andres Mellado	25.536
C.S. Aravaca	40.646
C.S. Argüelles	14.310
C.S. Cáceres	13.822
C.S. Casa de Campo	13.062
C.S. Delicias	11.316
C.S. El Pardo	2.128
C.S. Embajadores	19.126
C.S. Isla de Oza	20.829
C.S. Justicia	16.647
C.S. Las Cortes	31.335
C.S. Lavapiés	26.766
C.S. Legazpi	34.984
C.S. Linneo	9.770
C.S. María Auxiliadora	15.745
C.S. Martin de Vargas	18.095
C.S. Palma Norte	26.068
C.S. Párroco Julio Morate	22.203
C.S. Paseo Imperial	35.694
C.S. Segovia	24.233
C.S. Valdezarza-Sur	13.001
C.S. Ventura Rodríguez	12.715
Total	469.759

Docencia en el HUFJD

El **plan estratégico corporativo de Quirónsalud** contempla la docencia, en sus tres facetas (pregrado, residencia y formación continuada), como elemento decisivo para garantizar una actividad asistencial con alto nivel de excelencia y para poder contar con profesionales sanitarios con una formación acorde al progreso permanente de las ciencias de la salud.

Nuestro hospital adoptó el sistema de residencia como método de formación de nuevos especialistas antes incluso de que se implantase de manera oficial en España. La docencia de residentes está estructurada a través de un plan estratégico y un plan de gestión de calidad. El **Plan Estratégico** de formación especializada (PEFE) y el **Plan de Gestión de Calidad** para la docencia de residentes (PGCD) aprobados en 2013, definieron el proyecto denominado 'mejor residente' cuyo objetivo es la mejora continua en la formación de residentes, implantando nuevas metodologías, mejorando la formación y compromiso de los tutores, revisando cada año los objetivos docentes. Para un mejor ejercicio de la labor tutorial, los tutores de residentes disponen cada mes de dos horas de exención de labor asistencial por cada residente a su cargo. Además, los tutores tienen unos objetivos anuales que se autoevalúan y auditan, recibiendo un incentivo económico en función del grado de cumplimiento de esas metas.

Existe un extenso **plan de formación transversal** para cubrir aspectos no directamente relacionados con la especialidad, como son talleres sobre lectura crítica de la literatura científica, introducción a la investigación, bioestadística, cómo hablar en público, como escribir artículos científicos, cómo preparar ilustraciones para artículos profesionales, uso de herramientas ofimáticas para publicaciones, etc.

Tomando como modelo las competencias nucleares para residentes definidas por el ***Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME),*** en el HUFJD llevamos a cabo no solo una **evaluación formativa**, sino también evaluaciones **por competencias y sumativas**. El objeto es motivar y preparar a los residentes para un aprendizaje a lo largo de toda su vida profesional, mejorar su profesionalismo, habilidades en comunicación y relaciones interpersonales, y dotarles de un mejor conocimiento del sistema sanitario, del marco legal en el que se desenvuelven los profesionales en ciencias de la salud, de las implicaciones económicas del ejercicio profesional, etc. Estas evaluaciones, por otro lado, permiten a los tutores ayudar de forma personalizada a sus residentes a adquirir los conocimientos, hábito de estudio y destrezas profesionales que necesitarán a lo largo de toda su vida como especialistas en ciencias de la salud. Estas habilidades incluyen no solo las relacionadas con la resolución de problemas de su especialidad, sino las tocantes a su relación con pacientes, familiares y compañeros de los diferentes ámbitos del entorno laboral.

También en conexión con su preparación para seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida laboral, fomentamos que los residentes **aprendan enseñando**. En el HUFJD existen múltiples oportunidades para desarrollar esta capacidad, tanto con estudiantes de la Universidad Autónoma, como con otros residentes y a través de diversas actividades formativas organizadas por los servicios y por la propia Dirección de Docencia.

Unidad docente de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Introducción

La Fundación Jiménez Díaz ha sido un centro Docente e investigador pionero en nuestro país, siendo uno de los dos primeros centros donde se implantó el Sistema MIR. Los sucesivos cambios que nuestro hospital ha sufrido en cuanto a su organización y gestión en los últimos años, acompañados de importantes reestructuraciones en la zonificación sanitaria de la Comunidad Autónoma de Madrid, han permitido que la cartera de servicios y el volumen de pacientes que manejamos se incremente considerablemente. La población diana de nuestro Hospital ha pasado de 280.000 habitantes a más de 450.000 en el transcurso de los últimos 10 años. Nuestra Unidad, ajustándose a dichos cambios, ha aumentado también el número de médicos especialistas y enfermeras, y se ha estructurado en Unidades Específicas atendiendo a la necesaria súper-especialización que nuestra especialidad demanda.

Específicamente, las características del mercado laboral de nuestro país y una política agresiva de nuestro Servicio de Recursos Humanos nos han permitido contar con incorporaciones de gran calidad a nuestra Unidad, procedentes de prestigiosos hospitales nacionales e internacionales (Hospital 12 de octubre, Hospital Gregorio Marañón, Hospital Universitario La Paz, Hospital for Special Surgery, NY USA, Beth Israel Medical Center, NY, USA, y Clínica Mayo de Rochester, MN, USA,). Dichos profesionales han sido una fuente de renovación de ideas y experiencias, que nos ha permitido crecer en aspectos tanto docentes y asistenciales, como de capacidad para la investigación. Cuando nuestra Unidad Docente se constituyó con el Inicio del Sistema MIR en nuestro país estaba formada por un Jefe de Servicio, 4 Jefes Asociados y 3 médicos adjuntos. En el año 2005 la Unidad contaba con un Jefe de Servicio, cuatro Jefes Asociados y 6 médicos adjuntos, atendió 14.946 pacientes en consultas externas y realizó 2.223 intervenciones de cirugía mayor con ingreso, y 339 de cirugía ambulatoria sin ingreso. El número de estancias en ese año fue 6.013.

En el año 2009, nuestra Unidad contaba con 1 Jefe de Servicio, 6 Jefes Asociados y 13 médicos adjuntos; el número de consultas externas realizadas fue de 69.598, de cirugías con ingreso 3.097, y de cirugías ambulatorias 2.445. El número de estancias también ascendió significativamente a 22.274. Este importante aumento de actividad se ha correspondido con un incremento natural de la capacidad Docente de nuestra Unidad, por lo que se incrementó el número de Residentes de 1 a 2 por año desde el 2010.

Posteriormente, la actividad ha seguido incrementándose, al igual que el número de facultativos del Servicio que trabajan en las áreas de hospitalización, consulta y quirófano. Actualmente, nuestra unidad cuenta con 1 Jefe de Departamento, 5 Jefes Asociados, y 29 Médicos adjuntos. En 2016 el número de consultas externas realizadas fue de 118.577, de cirugías con ingreso 3.033, y de cirugías ambulatorias 3.767.

Este gran volumen de actividad supone una gran oportunidad docente para nuestros residentes, que participan de manera activa en el diagnóstico y tratamiento de los mismos. La gran variedad de patología atendida y la súper-especialización y organización en unidades específicas, nos ha permitido alcanzar un alto nivel de complejidad en los procedimientos realizados, incluyendo cirugía abierta y artroscópica de hombro, codo, muñeca, cadera, rodilla y tobillo, además de técnicas de cirugía mínimamente invasivas de columna. Esto hace que nos visiten cirujanos de nuestro país y de otros países incluyendo el resto de Europa, Estados Unidos, Sudamérica y Asia de manera continuada para formarse con nosotros. Este aumento de la actividad ha brindado la oportunidad de poder formar a un tercer residente de traumatología desde el curso 2021/2022.

Los residentes rotan por todas las secciones de nuestra Unidad Docente. Hay tres tutores que organizan su actividad de manera anual y se entrevistan individualmente con los residentes cada mes.

Recursos humanos

Jefe de Servicio	• Emilio Calvo
Jefes Asociados	• Luis Álvarez Galovich • Antonio Ferrer Loewinshon • Antonio M Foruria • Felipe López Oliva • Pedro Gray Laymon
Adjuntos	• Ana Abarquero Diezhandino • Manuel Aliaga Guerrero • Ricardo Andrade Albarracín • José Manuel Argüello Cuenca • Álvaro Auñón Rubio • Sandra Ballester Quintana • Amaya Barbería Biurrun • Marina Benito Gallo • Julio Bugallo Prieto • Javier Cenzano Gutérrez • Javier Cervera Irimia • Javier Cuarental García • María Díaz Morfa • Lorena Díez Berrio • Inés Díaz Morera • Jesús Gallego Bustos • Francisco Miguel Garzón Márquez • Yolanda González Rubio • Antonio Luis Hernández Díez • Isabel María Jiménez Cubero • Irene López Torres • Gonzalo Luengo Alonso • Carmen Martínez Soto • Rubén David Maestro Carvajal • Natalia Martínez Catalán • Juan Ignacio Masa Gómez • Charles Louis Mengis Palleck • Diana Morcillo Barrenechea • Pablo Páramo Díaz • Raúl Parrón Cambero • Alberto Manuel Rico Villoras • María Rodríguez Arguisjuela • Virginia Ruiz Almarza • Silvia Sanz Aguilera • Jose Sous Sánchez • Francesca Tedonno

	• María Trinidad Torrico Ponferrada • María Valencia Mora
Residentes	• Belén Pardos Mayo • Ismael Coifman Lucena • Miguel Tovar Bazaga • Lika Dzidzishvili • Aaron Martínez Ulloa • Santiago Gabardo Calvo • Ignacio Ortiz • Salvador Peñarrubia • Jose Maria Martínez • Javier Sanado • Pablo Duque
Supervisora de Enfermería	• Sandra Sacristán Colmenarejo
Enfermeras de Hospitalización	• Iciar Martínez de Villa Carpio • Luisa Pardillo Alonso • Lourdes Arias Moreno • Berta Escudero Ayón • Lidia Montaño González • Mª Victoria Veiga Paulet • Daniel Gómez Cermeño • Mª Gloria Cerrato Merino • Elena García Díaz • Marta Gil García • Alejandra Sánchez Peláez • Eduardo Bote Valverde • Elena Cobreros Prieto • Eva Torre García Gallo • Manuel Pérez Millán • Julia Llantada Martín • Sonia Razola Misena • Olaya Alvarez Marina • Itziar Aguirrezabal Anzola • Alicia Melchor Díaz • Teresa Castillo Sánchez • Lourdes Yolanda Castro Pastor • Alejandra Martín Moro • Carmen Durán Alvarez • Sonia Cano García • Antonia Priego Gómez • Elvira González de Uzqueta Bascones • Isabel Clara Izquierdo Delgado • Mª Bibiana González Gómez • Alba Jiménez Mateo

	• Idoia María Méndez Gallo • Ana María Díez Ayuso • Jose María Bautista Corral • Mª Pilar Saiz Alique • Carmen Mª Fernández Gómez • Orlando Peralta Guerrero • María Mateos Martínez • Carmen Recio Martín • Cristina Robles Labrat • Beatriz Cid Muelledes • Rocío Mora Domínguez • Rosa Mª Molinero Ibañez • Beatriz Checa Carpintero
Enfermeras de otras áreas del servicio	• Alicia Fuentes Martín • Carolina Espert Caldevilla • Isabel de Santos Taravilla
Personal Auxiliar	• Marta Sabin Galán • Israel Novoa Villares • Mª Mercedes Sánchez Jodar • Ana de Miguel González de Requena • Cristina Sánchez Ortiz • Verónica López Muñoz • Verónica Hernández Caro • Mª Jose Espinosa Hijosa • Daniel Torres Ocaña • Olga Lucía Chávez Vargas • Mª Mercedes Zurdo Martín • Sara Martín Pérez • Jose Antonio Fernández Díaz • Adiela de la Torre Peña • Jose Manuel Calderón Carrasco • Beatriz García Gómez • Juan Carlos López Chamorro • Angel Navas Navarro • Susana Zapata Bellón • Chaoiki Dakir Febrany • Irene Romero Asenjo • Gemma Muñoz Hernández • Mª Luisa Montejano Soriano • Almudena Hernández de Tejada Castillo • Dulce Mª Sanguino López • Sergio García Jiménez • Sonia Pradana López • Laura Valdés Alonso • Tomás Bustillo Rubio

	• Debora Nieto García • Ana Benita Recio González • Belén Tena Sánchez • Mª Paz Alegre Velasco • Josefa Muelledes González • Raquel Sánchez Díaz • Olivia Díaz Duran
Personal Administrativo	• María Jesús Criado Martínez. • Lorena Maroto Abellán • Marta Galindo Martínez

Dependencias físicas del servicio

Hospitalización	
Hospitalización General	• Unidad 33, 62 y 12
Cuidados especiales o intensivos	• Unidad de cuidados intensivos
Cuidados intermedios	• Unidad de recuperación post-anestesia
Consulta externa	
General	• 1 planta Fundación Jiménez Díaz, consultas 1-12. • Centro de especialidades Quintana • Centro de especialidades Pontones
Sala de reuniones o aula del servicio	• Sala planta 3
Despachos y otras dependencias físicas	• Unidad 33

Dotación tecnológica del servicio

	Propia del servicio
En planta de hospitalización	• TABLET PASE PLANTA
Salas de intervenciones especiales	• Planta 3
Quirófanos	• 208, 211, 212, 213 ,217. UCSI 15, 16

Programa de la especialidad

Programa oficial de la especialidad (POE) según el Ministerio de Sanidad

El programa formativo del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales correspondientes se puede ver en el siguiente enlace:
Ministerio de Sanidad - Profesionales - Información al profesional - Formación

Plazas acreditadas en el HUFJD

En el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz – Quirónsalud tenemos acreditadas **3 plazas por año** de residencia en la especialidad de **Cirugía Ortopédica y Traumatología**

Programa anual de formación del residente

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HUFJD. En la siguiente página encontrará un esquema de las rotaciones según año de residencia.

Cronograma de rotaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1 a	COT 1	COT 1	COT 1	COT 1	COT 4	COT 4	COT 4	COT 4	RX RM TC	RX / ANEST REA	ANEST ESIA	REUM A
R1 b	COT 4	COT 4	COT 4	COT 4	COT 1	COT 1	COT 1	COT 1	RX RM TC	RX / ANEST REA	ANEST ESIA	REUM A
R1 c	COT 1	COT 1	COT 1	COT 1	RX RM TC	RX / ANEST REA	ANEST ESIA	REUM A	COT 4	COT 4	COT 4	COT 4
R2 a	COT-1	RHB	CVP	COT-1	COT-1	COT-1	COT-4	COT-4	COT-4	COT-1	RAQUIS	RAQUIS
R2 b	RAQUIS	RAQUIS	COT-1	COT-4	COT-4	COT-4	COT-1	COT-1	COT-1	RHB	CVP	COT-4
R2 c	COT-4	COT-4	COT-1	COT-1	RHB	CVP	RAQUIS	RAQUIS	COT-1	COT-4	COT-4	COT-4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R3 a	POLITRAUMA	POLITRAUMA	COT-2	COT-3	COT-3	CPL FREMAP	CPL FREMAP	COT-3	COT-1	COT-4	COT-4	COT-4
R3 b	COT-3	COT-3	COT-4	POLITRAUMA	POLITRAUMA	COT-2	COT-1	CPL FREMAP	CPL FREMAP	COT-4	COT-4	COT-2
R3 c	CPL FREMAP	CPL FREMAP	COT-3	COT-3	COT-3	POLITRAUMA	POLITRAUMA	COT-4	COT-4	COT-2	COT-2	COT-2
R4 a	COT-2	COT-2	COT-3	COT-3	TOI	TOI	TOI	TOI	RAQUIS	RAQUIS	RAQUIS	RAQUIS
R4 b	TOI	TOI	TOI	TOI	RAQUIS	RAQUIS	RAQUIS	RAQUIS	COT-3	COT-2	COT-2	COT-3
R4 c	RAQUIS	RAQUIS	RAQUIS	RAQUIS	COT-3	COT-3	TOI	TOI	TOI	TOI	COT-2	COT-2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R5 a	EXTRANJERO	EXTRANJERO	EXTRANJERO	COT-2	COT-2	COT-3	COT-3	COT-4	COT-4	COT-1	COT-1	COT-1
R5 b	COT-4	COT-4	COT-1	EXTRANJERO	EXTRANJERO	EXTRANJERO	COT-2	COT-2	COT-2	COT-3	COT-3	COT-3
R5 c	COT-3	COT-3	COT-3	COT-2	COT-2	COT-2	EXTRANJERO	EXTRANJERO	EXTRANJERO	COT-4	COT-4	COT-4

Competencias para adquirir por año de residencia y por rotación

Primer año (R1)

1. **Rotación por COT:** (8 meses)
   - Estudio y manejo clínico de la fractura de cadera, fracturas diafisarias y metafisarias de tibia y fémur. Fracturas de tobillo, retropié y antepié.
   - Manejo de lesiones deportivas de ligamentos y meniscos de la rodilla; tendinitis y entesitis.
   - Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales).
   - Iniciación a la prótesis de Rodilla y cadera.
   - Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria)
   - Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos.
   - Asistencia a la sesión conjunta de infecciones de aparato locomotor los martes a las 15hrs junto con el responsable Dr. Parrón.
   - Asistencia al Comité de Tumores de aparato locomotor los viernes alternos a las 8h en la Sala de Juntas junto al despacho de Docencia acompañando a los responsables Dr. López Oliva y Dr. Sáez.

2. **Rotación por Reumatología:** (1 mes)
   - Conocimientos de la patología inflamatoria del aparato locomotor
   - Aprendizaje de los protocolos y criterios diagnósticos de patología inflamatoria articular.
   - Aprendizaje de los criterios diagnósticos y protocolos de tratamiento y seguimiento de la Osteoporosis.

3. **Rotación por Radiología y Radiodiagnóstico:** (1,5 mes)
   - Adquirir los conocimientos básicos y específicos en radiología del aparato locomotor, radiología simple, RM y TC.
   - Adquirir habilidades en la interpretación de las imágenes de resonancia del aparato locomotor.
   - Comprender mejor las indicaciones y utilidad de las diferentes técnicas de imagen para el diagnóstico de afecciones osteoarticulares.

4. **Rotación por Anestesiología y Reanimación:** (1,5 mes)
   - Monitorización básica del paciente
   - Principios de anestesia local, locorregional y regional.
   - Tratamiento farmacológico del dolor. Principios básicos de los procedimientos intervencionistas en el tratamiento del dolor.
   - Conocimiento de los protocolos de control y ajuste de hemostasia en pacientes preoperatorios.
   - Manejos de las gráficas. Cálculo del balance de líquidos y electrolitos. Balances nitrogenados.
   - Colocación de catéteres por punción yugular y subclavia. Intubación.

- Reanimación cardiorrespiratoria
- Manejo y estudio conjunto del paciente crítico.
- Reposición del volumen sanguíneo
- Técnicas de hemodilución y autotransfusión pre y postoperatoria
- Manejo del dolor agudo postoperatorio.

Segundo año (R2)

1. **Rotación por COT:** (8 meses)
   - Estudio y manejo clínico de la fractura de cadera, fracturas diafisarias y metafisarias de tibia y fémur. Fracturas de tobillo, retropié y antepié.
   - Manejo de lesiones deportivas de ligamentos y meniscos de la rodilla; tendinitis y entesitis.
   - En esta rotación el residente se centrará en el estudio de la patología especial de la mano, el pie y el tobillo, con el fin de conocer los procesos más frecuentes localizados en estas regiones, y su tratamiento específico
   - Estudiará los principios básicos de la artroscopia de tobillo y muñeca, y el tratamiento de las afecciones degenerativas de mano y pie en su vertiente conservadora y quirúrgica.
   - Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales).
   - Ampliación de conocimientos en prótesis de Rodilla y cadera.
   - Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria)
   - Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos.
   - Asistencia a la sesión conjunta de infecciones de aparato locomotor los martes a las 15h junto con el responsable Dr. Parrón.
   - Asistencia al Comité de Tumores de aparato locomotor los viernes alternos a las 8h en la Sala de Juntas junto al despacho de Docencia acompañando a los responsables Dr. López Oliva y Dr. Sáez.

2. **Rotación por Cirugía Vascular y Angiología:** (1 mes)
   - Conocimiento de la anatomía funcional y quirúrgica del sistema vascular.
   - Valoración de las lesiones vasculares agudas y crónicas.
   - Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa.
   - Principios de la reparación vascular y práctica de las técnicas básicas.
   - Abordajes quirúrgicos a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor.
   - Principios básicos de los puentes vasculares.
   - Principios básicos del diagnóstico y tratamiento de las patologías del sistema vascular.

- Amputaciones en cuadros isquémicos.
- Valoración y tratamiento del pie diabético.

3. **Rotación por Medicina Física y Rehabilitación:** (1 mes)
   - Fundamentos, indicaciones generales y eficacia de las opciones terapéuticas en el manejo rehabilitador de la patología musculoesquelética.
   - Indicaciones generales de los distintos tipos de ortesis y prótesis externas;
   - Conceptos y manejo clínico de discapacidad e invalidez.

4. **Rotación por Unidad de Columna:** (2 mes)
   - Estudio de la patología del desarrollo de la columna
   - Estudio de las afecciones traumáticas del raquis.
   - Aprendizaje y manejo de patología infecciosa e, inflamatoria de la columna.
   - Aprendizaje y manejo de patología degenerativa de columna cervical, torácica y lumbar.
   - Aprendizaje de los abordajes más frecuentes en cirugía del Raquis.
   - Participación en sesiones clínicas específicas de la Unidad de Columna

Tercer año (R3)

1. **Rotación por Unidad de cirugía reconstructiva de miembro inferior:** (5,5 meses)
   - Consolidación de conocimientos en traumatología de miembro inferior pudiendo llevar a cabo de manera supervisada cirugía de fracturas articulares y diafisarias complejas.
   - Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales).
   - Ampliación de conocimientos en prótesis de Rodilla y cadera. Si el residente muestra aptitudes es frecuente que en este año pueda realizar sus primeros procedimientos de prótesis total de rodilla o cadera supervisado.
   - Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria)
   - Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos.
   - Asistencia a la sesión conjunta de infecciones de aparato locomotor los martes a las 15hrs junto con el responsable Dr. Parrón.
   - Asistencia al Comité de Tumores de aparato locomotor los viernes alternos a las 8h en la Sala de Juntas junto al despacho de Docencia acompañando a los responsables Dr. López Oliva y Dr. Sáez

2. **Rotación por Unidad de hombro y codo:** (3 meses)
    - En esta rotación se adquirirán los principios del diagnostico y tratamiento de las afecciones del manguito rotador, las lesiones deportivas de hombro (en especial la inestabilidad), y la patología traumática de la cintura escapular y el húmero. Así mismo se adquirirán conocimientos Básicos de artroscopia y artroplastia de hombro.
    - En cuanto a la patología del codo, se centrará en las patologías traumáticas más frecuentes, como la fractura del cubito proximal, cabeza radial y húmero distal, así como la patología traumática especial, como la inestabilidad compleja de codo en todas sus variantes. Se adquirirán así mismos conocimientos de artroscopia de codo básica, y artroplastia de codo.
3. **Rotación por Unidad de Politraumatismo Hospital 12 de octubre:** (1.5 mes)
    - Evaluación primaria del paciente politraumatizado
    - Priorización de la secuencia de tratamientos del paciente politraumatizado
    - Tratamiento específico de las lesiones y complicaciones generales del politraumatizado

4. **Rotación por Cirugía Plástica y Reconstructiva (H. U. FREMAP):** (2 meses)
    - Manejo de las heridas de la piel y partes blandas. Concepto de angiosoma.
    - Técnicas y tipos de suturas;
    - Técnicas de cobertura cutánea: avances, colgajos simples, injertos libres de piel parcial y conceptos básicos sobre colgajos libres y pediculados. Quemaduras: fisiopatología, tratamiento agudo, indicaciones y tipos de injerto para cobertura.

Cuarto año (R4)

1. **Rotación por Unidad de hombro y codo:** (2 meses)
    - En esta rotación se profundizará en los principios del diagnóstico y tratamiento de las afecciones del manguito rotador, las lesiones deportivas de hombro (en especial la inestabilidad), y la patología traumática de la cintura escapular y el húmero. Así mismo se adquirirán conocimientos Básicos de artroscopia y artroplastia de hombro.
    - El residente tendrá la oportunidad de participar de forma activa y supervisada realizando procedimientos sencillos de cirugía artroscópica de hombro.
    - En cuanto a la patología del codo, se centrará en aprender las técnicas quirúrgicas más frecuentes, como la fractura del cubito proximal, cabeza radial y húmero distal, con iniciación en la patología traumática especial, como la inestabilidad compleja de codo en todas sus variantes. Se ampliarán conocimientos de artroscopia de codo básica, y artroplastia de codo.

2. **Rotación por Unidad de mano y pie:** (2 meses)
    - En esta rotación el residente se centrará en el estudio de la patología especial de la mano, el pie y el tobillo, con el fin de conocer los procesos más frecuentes localizados en estas regiones, y su tratamiento específico.
    - Debe conocer de manera exhaustiva el tratamiento de las fracturas de de tobillo, falanges y metatarsianos del pie, y falanges metacarpianas de la mano, así como los principios generales del diagnostico y tratamiento de las afecciones traumáticas de huesos carpianos y tarsianos.
    - Estudiará los principios básicos de la artroscopia de tobillo y muñeca, y el tratamiento de las afecciones degenerativas de mano y pie en su vertiente conservadora y quirúrgica.
    - Realizará de forma supervisada procedimientos habituales de cirugía de mano y pie tales como fracturas de radio distal, cirugía de túnel carpiano, dedos en resorte y cirugía de deformidades de antepie.

3. **Rotación por Servicio de Ortopedia Infantil Hospital Niño Jesús:** (4 meses)
    - En esta rotación el residente recibe formación específica sobre la Anamnesis, Exploración Física, Estudios complementarios y tratamiento médico y quirúrgico de las afecciones del aparato Locomotor que afectan a los pacientes con menos de 18 años.
    - En esta rotación profundizará en las características específicas del hueso en crecimiento y sus implicaciones en el manejo clínico y quirúrgico.
    - Adquirirá conocimientos sobre el manejo de las patologías ortopédicas más frecuentes en la infancia tales como la displasia de cadera del desarrollo, enfermedad de Perthes, Epifisiolisis femoral proximal, malformaciones congénitas del raquis y las extremidades, escoliosis idiopática, y pie zambo.
    - Aprenderá la exploración de la cadera neonatal.
    - Aprendizaje del método Ponseti para el tratamiento ortopédico del pie zambo.

4. **Rotación por Unidad de Columna:** (4 meses)
    - Estudio de la patología del desarrollo de la columna
    - Estudio de las afecciones traumáticas del raquis.
    - Aprendizaje y manejo de patología infecciosa e, inflamatoria de la columna.
    - Aprendizaje y manejo de patología degenerativa de columna cervical, torácica y lumbar.
    - Aprendizaje de los abordajes más frecuentes en cirugía del Raquis.
    - Participación en sesiones clínicas específicas de la Unidad de Columna

Quinto año (R5)

1. **Rotación por Unidad de Cirugía reocnstructiva de Miembro inferior:** (5 meses)
    - Estudio y manejo clínico de la fractura de cadera, fracturas diafisarias y metafisarias de tibia y fémur. Fracturas de tobillo, retropie y antepié.
    - Manejo de lesiones deportivas de ligamentos y meniscos de la rodilla; tendinitis y entesitis.
    - Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales).
    - Ampliación de conocimientos en prótesis de Rodilla y cadera. Es frecuente que en este año pueda afianzar las habilidades técnicas para la realización de prótesis total de rodilla y cadera.
    - Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria)
    - Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos.
    - Asistencia a la sesión conjunta de infecciones de aparato locomotor los martes a las 15hrs junto con el responsable Dr. Parrón.

2. **Rotación por Unidad de Hombro y Codo:** (2 meses)
    - En esta rotación se afianzarán los principios del diagnostico y tratamiento de las afecciones del manguito rotador, las lesiones deportivas de hombro (en especial la inestabilidad), y la patología traumática de la cintura escapular y el húmero. Así mismo se adquirirán conocimientos Básicos de artroscopia y artroplastia de hombro.
    - El residente tendrá la oportunidad de participar de forma activa y supervisada realizando procedimientos sencillos de cirugía artroscópica de hombro.
    - En cuanto a la patología del codo, se centrará en las patologías traumáticas más frecuentes, como la fractura del cubito proximal, cabeza radial y húmero distal, así como la patología traumática especial, como la inestabilidad compleja de codo en todas sus variantes. Se adquirirán así mismos conocimientos de artroscopia de codo básica, y artroplastia de codo

3. **Rotación por Unidad de Mano y pie:** (2 meses)
    - En esta rotación el residente se centrará en el estudio de la patología especial de la mano, el pie y el tobillo, con el fin de conocer los procesos más frecuentes localizados en estas regiones, y su tratamiento específico.
    - Debe conocer de manera exhaustiva el tratamiento de las fracturas de de tobillo, falanges y metatarsianos del pie, y falanges metacarpianas de la mano, así como los principios generales del diagnostico y tratamiento de las afecciones traumáticas de huesos carpianos y tarsianos.

- Estudiará los principios básicos de la artroscopia de tobillo y muñeca, y el tratamiento de las afecciones degenerativas de mano y pie en su vertiente conservadora y quirúrgica.
- Realizará de forma supervisada procedimientos habituales de cirugía de mano y pie tales como fracturas de radio distal, cirugía de túnel carpiano, dedos en resorte y cirugía de deformidades de antepie.

4. **Rotación por Centro de Excelencia Internacional en el Extranjero:** (3 meses)
   - Esta rotación es variable y personalizada para cada residente.
   - Previa autorización de la comisión de docencia el residente pasará un periodo no menor de dos meses en algún centro internacional destacado por su excelencia en alguna rama de la patología de la especialidad.
   - El objetivo de esta rotación es complementar la formación del residente en algún campo que sea de su interés para adquirir experiencia y conocimientos técnicos avanzados en dicho campo.

Rotaciones externas de programa

Las rotaciones externas del programa docente incluyen las siguientes:

- Rotación en Unidad de Politrauma del Hospital Universitario 12 de octubre (tercer año de residencia), que viene a completar la formación en anestesia y cuidado de paciente crítico politraumatizado.
- Rotación en el Servicio de Ortopedia Infantil del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (cuarto año de residencia).
- Rotación en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Universitario FREMAP (tercer año de residencia).
- Rotación externa en centro de excelencia internacional en patología específica (quinto año de residencia).

Las rotaciones externas en todos los casos deben ser propuestas por el tutor a la Comisión de Docencia especificando los objetivos que se pretenden para la ampliación de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no realizadas en el Centro y que son necesarias o complementarias del Programa Oficial de la Especialidad. Estas rotaciones deben realizarse preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia

En los últimos años las rotaciones externas opcionales en centros de Excelencia han tenido una duración de dos o tres meses y se han realizado en los siguientes centros:

- Clínica Mayo (Rochester, Minnesota). Cirugía reconstructiva.
- Hospital for Special Surgery (Nueva York). Cirugía renconstructiva.
- Hospital Italiano de Buenos Aires. Tumores músculo-esqueléticos.
- Endoklinik (Hamburgo, Alemania). Infecciones músculo-esqueléticas.
- Helios Kliniken (Berlín, Alemania). Cirugía reconstructiva.

Para la realización de rotaciones externas el hospital cuenta con un programa de becas de ayuda llamado Proyecto Astrolabio. Dichas becas se conceden todos los años a los residentes que hayan demostrado mayor excelencia formativa y académica en los años anteriores.

Guardias y/o atención continuada

El Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en su Disposición Final primera modifica el artículo 5, 1 b) del RD 1146/2006 estableciendo:

- Entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente deberá mediar, como mínimo, un período de descanso continuo de 12 horas
- Después de 24 horas de trabajo ininterrumpido, bien sea de jornada ordinaria que se hubiera establecido excepcionalmente, bien sea de jornada complementaria, bien sea de tiempos conjuntos de ambas, el residente tendrá un descanso continuo de 12 horas, salvo en casos de emergencia asistencial.

Por tanto, queda eliminado el especial interés formativo del texto legal (vigente de 8 de octubre de 2006 a 21 de febrero de 2008) por lo que solo la emergencia asistencial podría justificar que tras 24 horas de trabajo ininterrumpido no se aplique el imperativo descanso después de una guardia de 24 horas de presencia física. Por tanto, deberán librarse las guardias de 24 horas al día siguiente de las mismas.

Los residentes de traumatología realizan una media de 5 guardias mensuales siendo todas ellas guardias de especialidad. La libranza de las guardias se realiza al día siguiente no existiendo la posibilidad de realizar la libranza ningún otro día (salvo las guardias de los sábados).

Por normativa se deben hacer al menos 4 guardias al mes. El máximo número admitido es de 6 guardias mensuales, solo justificable en meses de vacaciones, o por otras causas de fuerza mayor (bajas, congresos… etc.). Por tanto, se debe de hacer un mínimo de 44 y un máximo de 55 guardias al año, nunca exceder de 66 anuales; en ningún caso deben hacerse 7 o más guardias mensuales.

Así mismo se realizan sesiones de atención continuada quirúrgicas y a partir del tercer año de residencia una sesión de atención continuada de consultas de la especialidad con supervisión de los adjuntos del servicio. La atención continuada de tardes debe terminar a las 20:00. En cuanto al número de horas trabajadas, dos jornadas de atención continuada equivalen a una guardia.

Plan de supervisión de los residentes

En el HUFJD existe un protocolo de supervisión específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace:
http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-supervision-residentes

En nuestros protocolos de supervisión se garantiza:

- Una supervisión de presencia física de los R1 por parte de un especialista
- Una supervisión progresivamente decreciente a lo largo de la residencia, por lo que los residentes de último año, durante los 6-7 últimos meses de residencia, deben gozar de una autonomía similar a la de un especialista recién graduado.

Evaluación del residente

En el HUFJD existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace:
http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-evaluacion-residentes

Actividades docentes

Sesiones del servicio e interdepartamentales

Todos los días a excepción de los jueves de 8:00 a 8:30 tiene lugar la sesión clínica de la urgencia en la que se presentan todos los casos complejos o potencialmente quirúrgicos que han sido valorados durante las últimas 24 horas de guardia. En esta sesión se discuten los casos entre los asistentes para tomar una decisión en cuanto al manejo de los mismos.

Todos los jueves de 8:00 a 9:00 de la mañana tiene lugar una sesión docente de carácter más académico. Dicha sesión se compone de dos partes de media hora:

- En la primera media hora se realiza una exposición del estado de la cuestión y controversias más recientes en un campo de la patología de la especialidad. Dichas sesiones siguen el esquema del programa de conocimientos propuesto por la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Estas sesiones se asignan tanto a residentes como a adjuntos del servicio.
- En la segunda media hora se realizan 3 tipos de sesiones según el día del mes:
    - Sesiones clínicas en las que se presentan y discuten casos clínicos reales de especial relevancia que han sido tratados a lo largo de los

últimos meses. Estas sesiones se asignan habitualmente a residentes del servicio.

- Sesiones Journal Club en las que se comentan y discuten artículos de las revistas ortopédicas de mayor impacto con especial énfasis en el análisis crítico y aprendizaje de medicina basada en la evidencia. Estas sesiones se asignan habitualmente a residentes del servicio.
- Sesiones del departamento de radiología impartidas por los miembros de la Unidad de Músculo-Esquelético del Servicio de Radiología y Radiodiagnóstico enfocadas a ampliar conocimientos en radiodiagnóstico.

Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital

Existe un documento que recoge la normativa establecida por la comisión de docencia en relación con la asistencia actividades formativas presenciales longitudinales y transversales; se puede acceder a través del siguiente enlace: http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/normativa-asistencia-congresos-2015

A lo largo de los años de residencia se ofrece a los residentes la oportunidad de asistir a diversos cursos formativos. La asignación de cursos y financiación de los mismos viene coordinada y monitorizada por el jefe de servicio y los tutores para evitar desequilibrios de oportunidades entre los residentes.

Algunos cursos como el Curso Básico AO de la AO Foundation o los cursos de la Sociedad Ortopédica de Traumatología son especialmente recomendados y se procura que ningún residente finalice su formación sin haber asistido a los mismos. En los últimos años de residencia se priorizan aquellos cursos que incluyen talleres con prácticas quirúrgicas en cadáver para la adquisición de habilidades técnicas prácticas.

Cursos on-line dentro del aula Jiménez Díaz y otros cursos on-line recomendados

El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Se puede acceder desde el siguiente enlace: www.aulajd.com

En este portal hay material educativo por especialidad. Algunos de sus cursos son de realización obligatoria, por ejemplo: para todos los residentes que hacen guardias en urgencias, es obligatoria la realización del curso de ECG básico.
El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Se puede acceder desde el siguiente enlace: www.aulajd.com

En este portal hay material educativo por especialidad. Algunos de sus cursos son de realización obligatoria, por ejemplo: para todos los residentes que hacen guardias en urgencias, es obligatoria la realización del curso de ECG básico.

El servicio ha creado el curso transversal de inmovilizaciones para personal de la urgencia, y se está trabajando en un curso de Urgencias en traumatología que estará disponible próximamente.

Participación en la docencia de los alumnos de la UAM

El Hospital Fundación Jiménez Díaz es un Hospital Universitario vinculado a la Universidad Autónoma de Madrid y como tal existe una importante vocación docente en la que los residentes ejercen una participación especialmente en la supervisión de historias clínicas, explicación de pruebas diagnósticas y ayuda en trabajos tutorizados. No obstante, los residentes no pueden dar las clases del programa teórico ni impartir los seminarios del programa oficial.

Vías clínicas

Nuestra unidad cuenta actualmente multitud de vías clínicas:

- Vía Clínica de prótesis total de cadera.
- Vía Clínica de prótesis total de rodilla.
- Vía Clínica de fractura de cadera.
- Vía clínica de cirugía de pie y mano
- Vía clínica de artroscopia de hombro y rodilla

En el momento actual está en desarrollo una Vía Clínica de Cirugía de Columna.

Todos los residentes de la Unidad deben conocer dichas vías clínicas para participar activamente en su aplicación e implementación diaria.

Guías de las sociedades profesionales y científicas

La Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, SECOT, ha desarrollado multitud de guías para mejorar la práctica clínica, como son la tromboprofilaxis, la de manejo de infección articular, la de dolor, la de osteoporosis, etc
https://www.secot.es/guias.php

Actividades científicas y publicaciones

Formación en investigación

La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, establece que los residentes realizarán el programa formativo de la especialidad **a tiempo completo** y que la formación mediante residencia será **incompatible con cualquier otra actividad profesional**. La incompatibilidad afecta a cualquier actividad profesional **independientemente de que esté retribuida o no**y de que se realice fuera de la jornada de trabajo. Por su parte, la realización de estudios de doctorado o cualquier otra actividad formativa no podrá ser alegada para obtener dispensa de las actividades formativas o laborales propias del residente, por lo que la posibilidad que se ofrece de compatibilizar los estudios de doctorado debe entenderse hecha **siempre que dichos estudios no alteren o menoscaben su formación como especialista**.

- Curso básico de la AO
- Curso avanzado AO
- Itinerario formativo SECOT
    - Introducción
    - Patología Miembro Inferior
    - Patología Miembro Superior
    - Ortopedia Infantil
    - Patología del raquis
    - Curso de revisión Luis Munuera
- Foot and Ankle
- Knee experience
- Upper Limb Course
- Curso de Cirugía de Rodilla compleja FJD
- Curso de Cirugía de Revisión de Cadera FJD

Participación de los residentes en ensayos clínicos y/o en proyectos de investigación

- Estudio de los cambios en la anatomía e inervación del músculo subescapular tras la estabilización quirúrgica del hombro con técnica de Latarjet.
- Estudio de la operación de Latarjet en los defectos óseos.
- Tratamiento artroscópico de la artrosis glenohumeral.
- Prospective, Multicenter, Post-Market Clinical Follow-up Study to evaluate safety and performance of the SUTUREFIX ULTRA and SUTUREFIX CURVED Suture Anchor in shoulder and hip arthroscopic repair.
- Validation of the ISAKOS Rotator cuff tear classification system.
- Estudio a largo plazo de la operación de Bankart.
- Estudio de calidad percibida del tratamiento de las roturas masivas del manguito rotador.
- Estudio prospectivo observacional de una rama para realizar un estudio isocinético de la función del hombro para medir la recuperación funcional de la articulación tras implantar el sistema InSpace TM en pacientes con rotura masiva del manguito rotador.

- Estudio de la cirugía precoz de cadera en los hospitales de Quirónsalud.
- Estudio de un modelo de seguimiento combinado Cirugía Ortopédica/Geriatría de las fracturas de cadera.
- Infecciones protésicas por microorganismos atípicos
- Artrotomía vs artroscopia como factor predictor de la evolución a artrosis tras artritis séptica de rodilla.
- Efecto de la antibioterapia previa al recambio en 1 tiempo por bacterias susceptibles.
- Utilidad del ATB local tras DAIR.
- Utilidad del DAIR en IPHA - Validación del CRIME.
- ¿Cuál es el impacto de haber efectuado un DAIR sobre el subsiguiente resultado de una artroplastia de revisión en dos tiempos?
- Infecciones fúngicas.
- Tratamiento conservador de las fracturas de coronoides en el tratamiento quirúrgico de Fracturas luxaciones de codo tipo Triada Terrible
- Resultados del tratamiento mediante prótesis total de codo. Comparación entre tipos de implante.
- Tratamiento quirúrgico de fracturas de húmero proximal mediante fijación con placa bloqueada y tornillos cementados. Proyecto clínico y proyecto biomecánico in vitro.
- Estudio sobre reproducibilidad inter e intra observador de la clasificación Mayo-FJD de las fracturas de húmero proximal.
- Desarrollo de una nueva técnica de reconstrucción ligamentosa asistida por artroscopia para el tratamiento de la rizartrosis. Estudio anatómico y aplicación clínica.

Publicaciones y comunicaciones en congresos en las que han tomado parte los residentes en los últimos 5 años

- Martínez Catalán N, Valencia M, Fernández Jara J, del Palacio Tamarit M, Calvo E. Isolated spinal accessory nerve mononeuropathy causing winging scapula: an unusual peripheral nervous system manifestation of Dengue fever. JSES International 2020; 491-494. doi.or- g/10.1016/j.jseint.2020.05.002

- Martínez Catalán N, Pajares S, Llanos L, Mahillo I, Calvo E. A prospective randomized trial comparing the functional results of buddy taping vs. closed reduction and cast immobilization in patients with fifth metacar- pal neck fractures. J Hand Surg Am. 2020 Jul 24;S0363- 5023(20)30280-X. doi: 10.1016/j.jhsa.2020.05.013. Online ahead of print.

- Luengo-Alonso G, Garcia-Seisdedos Pérez-Tabernero F, Tovar Bazaga M, Argüello Cuenca JM, Calvo E. Critical adjustments in a department of orthopedics through the COVID-19 pandemic. Int Orthop. 2020 May 30:1-8. doi: 10.1007/s00264-020-04647-1.

- Auñón A, Esteban J, Doadrio AL, Boiza-Sanchez M, Me- diero A, Eguibar-Blazquez D, Cordero-Ampuero J, Con- de A, Arenas MA, de-Damborenea JJ, Aguilera-Correa JJ. Staphylococcus aureus prosthetic joint infection is prevented by a fluorine- and

phosphorus-doped nanos- tructured Ti-6Al-4V alloy loaded with gentamicin and vancomicin. Journal of Orthopaedic Research. 2020. 38 (3), 588-597.

- Salar-Vidal L, Martín-García M, Auñón A, Esteban J. Cu- tibacterium spp. isolated from orthopaedic implant-as- sociated infections: a not-so-slowly growing organism. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2020. Epub ahead of print (16/7/2020). doi: 10.1016/j. eimc.2020.05.024.

- Auñón Á, Coifman I, Blanco A, García Cañete J, Parrón-Cambero R, Esteban J. Usefulness of a Multiplex PCR Assay for the Diagnosis of Prosthetic Joint Infections in the Routine Setting. Orthop Surg. 2022 Feb;14(2):383-388. doi: 10.1111/os.13187. Epub 2022 Jan 2. PMID: 34978153.

- Tovar-Bazaga M, Sáez-Martínez D, Auñón Á, López-Oliva F, Pardos-Mayo B, Calvo E. Surgical Technique of a Cement-On-Cement Removal System for Hip and Knee Arthroplasty Revision Surgery. Arthroplast Today. 2021 Jun 15;9:112-117. doi: 10.1016/j.artd.2021.05.008. PMID: 34189215; PMCID: PMC8217307.

- Dzidzishvili L, Parrón Cambero R, Mahillo Fernández I, Llanos Jiménez L. Prognostic factors of trochanteric bursitis in surgical-staged patients: a prospective study. Hip Int. 2021 Jan 11:1120700020986136. doi: 10.1177/1120700020986136. Epub ahead of print. PMID: 33428860.

- Dzidzishvili L, Calvo C, Valencia M, Calvo E. Outcomes of Arthroscopic Latarjet Procedure for Anterior Glenohumeral Instability in Patients With Epilepsy: A Case-Control Study. Am J Sports Med. 2022 Jan 12:3635465211067531. doi: 10.1177/03635465211067531. Epub ahead of print. PMID: 35020506.

- Dzidzishvili L, López-Torres II, Sáez D, Arguello JM, Calvo E. A comparison of the transtibial pullout technique and all-inside meniscal repair in medial meniscus posterior root tear: Prognostic factors and midterm clinical outcomes. J Orthop. 2021 Aug 6;26:130-134. doi: 10.1016/j.jor.2021.08.001. PMID: 34434000; PMCID: PMC8368759.

- Tovar Bazaga M, Auñon A, Parron R, Blanco A, Gadea I, Este- ban J. Eficacia del tratamiento con daptomicina y cloxacilina en infecciones protésicas agudas.

- Coifman Lucena, A. Auñón Rubio, M. D. Martín Ríos, R. Parron Cambero, J. García Cañete, J. Esteban Moreno. DAIR en Infección protésica aguda. Nuestra experiencia en los últimos 7 años.

- B. Pardos Mayo, M. D. Martín Ríos, J. Esteban Moreno, R. Parron Cambero, A. Blanco García, A. Auñón Rubio. Impregnar el injerto en vancomicina previene la artritis séptica tras la reconstrucción del ligamento cruzado anterior: revisión sistemática y metaanálisis.

- Fernando Garcia Seisdedos, Ivan Rodrigo Diaz, Antonio M Foruria, Diana Morcillo, Maria Valencia, Emilio Calvo. Shoul- der Instability In Patients Over 40 Years Old: Is Concomitant Rotator Cuff Tear Determinant For Shoulder Function And Quality Of Life?. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, Spain SECEC Virtual Congress.